

Icon:



תכנות בסביבת האינטרנט

899283

שם התלמיד: יובל פנחס

מספר זהות : 213598535

מנחה: מוחמד בידס

רכז: מוחמד בידס

מועד: מאי 2022

תוכן העניינים

3.....	גיליון הערכה.....
4.....	הערות על תהליך העבודה.....
7.....	סביבת הפרויקט.....
8.....	עץ האתר.....
9.....	אפיון דפים.....
17.....	מחלות שירות גלובאליות.....
19.....	בסיסי נתונים.....
20.....	תשתיות.....
23.....	ביבליוגרפיה.....

גיליון הערכה

שם התלמיד ותעודת זהות: יובל פנחס - 213598535	בית הספר: תיכון חדרה בית אליעזר
נושא העבודה:	

הערות	ניקוד	מירב הנקודות	הנושא
		10	<p><u>תיק עבודה מסודר וברור ותיעוד של הקוד</u></p> <ul style="list-style-type: none"> הפרויקט חייב להיות זמין בעת הבחינה. התיק חייב להיות מסודר, רשמי ויצוגי (גרסה אלקטרונית). הקוד של הפרויקט (הן צד המשתמש והן צד השרת) יכללו תיעוד מפורט.
		10 20 20 20	<p><u>היקף והשגת מטרות הפרויקט</u></p> <ul style="list-style-type: none"> עיצוב דפים CSS + HTML בדיקת טופס – גאווה סקריפט – תכנות צד המשתמש הרשאות ואבטחת דפים – תכנות צד השרת ניהול טבלת משתמשים – תכנות בסיס נתונים
		10 10	<p><u>שליטה בפרויקט ובתחום הדעת</u></p> <ul style="list-style-type: none"> הסבר הפרויקט וחלקיו שליטה בחומר התיאורטי הנלמד
		100	ציון הבחינה

הערה: ניתן להוסיף לתלמיד עד 5 נקודות במידה ואיכות ומורכבות הפרויקט הם מעל הנדרש. בכל מקרה הציון המקסימלי לא יעלה על 100.

שם הבוחן: _____ חתימה: _____

הערות על תהליך העבודה

מדוע בחרתי לממש אתר זה?

כשנתבקשנו בכיתה לבחור רעיון לאתר, תחילה לא היה לי רעיון. לאחר כמה ימים, צץ בי רעיון על עשיית אתר שיעסוק בתחום הרפואה. התחלתי לפתח את האתר, אך ראיתי שאני לא יכול "לפרוץ" עם הרעיונות שלי באתר שכזה. עשיתי חושבים מחדש, והתשובה הייתה לי כל הזמן הזה מתחת לאף – אתר על ספרים.

בתור חובב ספרים לא קטן, אני מוצא את עצמי מידי פעם משוטט ברחבי האינטרנט אחר ספרים טובים - ספרים מסקרנים, שרוצים לקרוא עוד ועוד, ולא לעצור. לצערי, עולם הספרים באינטרנט לא תואם ברובו את התחום המסקרן אותי. ולכן בחרתי ליצור אתר זה, ולרכז את הספרים המעניינים ביותר שאני מכיר.

בנוסף, אני יכול להשתמש באתר לטובתי - לסדר לי את הספרים שאני אוהב, לקרוא ציטוטים יפים ואף לשמור אותם במשתמש בבעלותי.

תיאור תהליך התכנון

תכנון האתר היה מורכב, ודרש ממני ימים ארוכים של יזע ועבודה קשה. כשחשבתי על פיתוח אתר הספרים, ידעתי שאני רוצה שהוא יכיל ספרייה, אך לא ידעתי מה העיצוב שאני רוצה. למעשה, לא ידעתי איזה עיצוב לכל האתר אני רוצה.

כשהתחלתי לעבוד על האתר, חשבתי קודם כל על צבע הרקע של האתר. הבנתי שלבן זה לא צבע שנעים לראות במסך - הוא בוהק מידי. אז אמרתי לעצמי שאתר ספרים הוא בסגנון ישן - "vintage style". ולכן, חיפשתי בגוגל צבעים שהם "vintage", ולקחתי את הצבע שהיה נראה לי הכי יפה לעין, ושמתי כצבע רקע באתר. את כל שאר הצבעים באתר יצרתי בעזרת הצבע שהשתמשתי בו לרקע האתר, ע"י שינויים קלים בערכי ה-RGB.

תיכננתי ובניתי את הספרייה של האתר, ובחרתי ספרים בקפידה. על כל ספר יש תקציר של העלילה, ואת רמת המלצה שלי עליו. ניתנת גם האפשרות למשתמשים רשומים להוסיף ספר שהם אהבו למועדפים שלהם. יצרתי גם את עמוד הציטוטים אשר מכיל אלפי ציטוטים הניתנים ברנדומליות ע"י לחיצה על כפתור מתאים. גם בעמוד הציטוטים ניתנת האפשרות להוסיף ציטוט אחד למשתמשים רשומים למועדפים. הוספתי כדף בית אוסף סרטונים הקשורים לספרים בכל מיני נושאים. ישנו גם דף יצירת קשר המכיל את האימייל שלי ואת מספר הטלפון ליצירת קשר. למנהל האתר (Admin) יש אפשרות לצפות בכל המשתמשים הרשומים, ופרטיהם, ולמחוק משתמשים לבחירתו. יש למשתמש אפשרות להוסיף לסקר כמה ספרים הוא קרא. יש למשתמש גם אפשרות לעדכן את פרטיו באתר.

משתמש שלא רשום יכול לראות את - דף הבית, אודות, כניסה, הרשמה, יצירת קשר. בדף הכניסה ניתן להירשם על ידי הזנת הפרטים הבאים - שם משתמש, תעודת זהות, שם פרטי ומשפחה, אימייל, טלפון, וסיסמה - ובכך להנות משירותי האתר. על מנת להיכנס לאתר צריך להזין שם משתמש וסיסמה שנבחרו בהרשמה. משתמש ששכח את סיסמתו יכול לשחזרה על ידי לחיצה על "Forgot Password?". משתמש רשום יכול לראות את - דף הבית, אודות, ספרייה, ציטוטים, מועדפים, סקר, יצירת קשר, משתמש. אשר הוסברו לעיל. מנהל (Admin) יכול לראות את כל הדפים שקיימים באתר, ואת דף המשתמשים.

התמודדות עם אתגרים שבדרך

במהלך העבודה על האתר נתקלתי בהמון קשיים, ביניהם קלים יותר לפתרון וביניהם קשים לפתרון.

דוגמה לקשיים שהיו לי: ה-css לא התעדכן באתר בעת שהפעלתי אותו, השעון היה מציג רק את הזמן בעת הפעלת האתר ללא עדכון לפי הזמן הנוכחי, הקוד aspx לא היה מזהה את המשתנים שהוגדרו בקוד האחורי, תגיות שלא שמתי לב שלא סגרתי בקוד aspx גרמו לאתר שלא לתפקד כנדרש, מסד הנתונים היה מתנתק בלי סיבה שהבנתי, כשמשתמש היה מעדכן בדף ה-"Profile" את שם המשתמש שלו היה נוצר משתמש אחר עם אותם הנתונים והמשתמש שרצה לשנות נשאר עם אותם הנתונים ללא שינוי (הדבר לא היה קורה כשמשנים פרטים אחרים מלבד שם המשתמש), הסקר לא היה מעדכן את הטבלה שהציגה את הנתונים, כשמשתמש הוסיף ציטוט מועדף המכיל גרש (') ההוספה לטבלה הייתה גורמת לשגיאה, דף שחזור הסיסמה היה עובד גם כאשר ה-ID היה לא נכון, הכפור לחשיפת והסתרת הסיסמה לא עבד, ה-footer לא היה נצמד לתחתית הדף, ועוד קשיים רבים אחרים...

דרך ההתמודדות שלי עם הקשיים באתר הייתה עקשנות חזקה, ניסיתי לפתור בעיות רבות ככל שאפשר באתר, ואת אלו שלא הצלחתי אפשר לספור ביד אחת. חלק מהבעיות נפתרו בעזרת חברים וחלק בעזרת האינטרנט, והכי חשוב שהבעיות נפתרו והאתר עובד בצורה מיטבית. למשל את הבעיה שעדכון שם המשתמש ב-Profile גרם לבעיות פתיתי בכך שהייתי מוחק את המשתמש מהטבלה ומכניס אותו מחדש עם הערכים הנכונים, ללא שימוש בשאילתת ה-update. דוגמה לבעיה שלא הצלחתי לפתור היא הבעיה של הוספת ציטוט המכיל גרש, אשר גרמה לשגיאה, תיקנתי בכך שמחקתי את הגרש.

למדתי על עצמי בתהליך העבודה שאני יכול להתמודד עם קשיים בלי להתייאש מהר מידי, והדבר משתלם. הרגשתי שהמשפט הידוע: "יגעת ומצאת - תאמין" בא לידי ביטוי. אבל גם למדתי שאם הקשיים כמעט בלתי אפשריים לפתרון וגוזלים זמן רב מידי, כדאי לדלג עליהם ולהמשיך במה שיותר חשוב. להבחין בין העיקר לטפל.

תודות

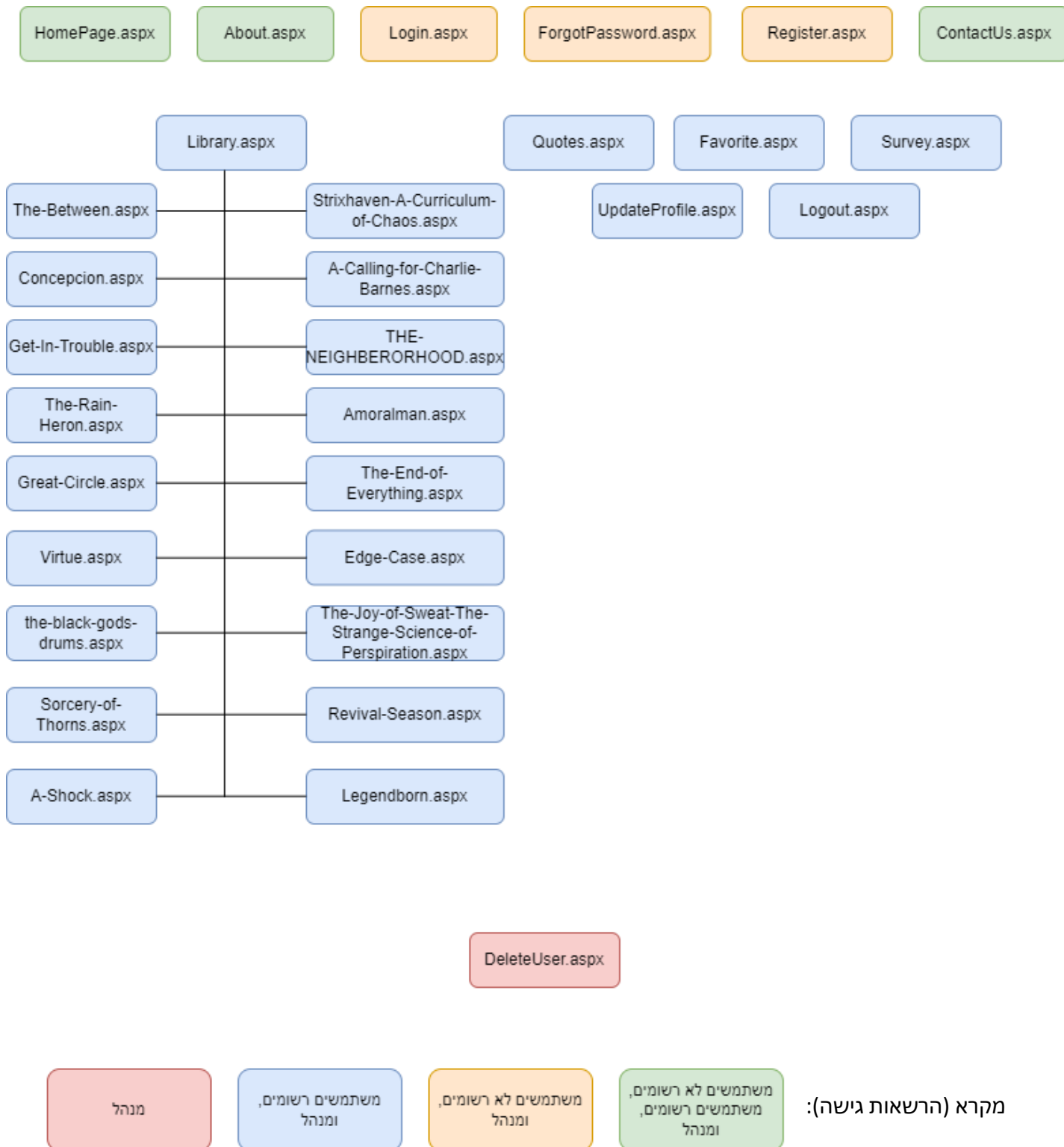
אני רוצה להודות לגורם המשמעותי ביותר בעשיית האתר – האינטרנט, אשר עזר לי בפתירת קשיים ולמידת החומר. אני רוצה גם להודות למורה שלי, מוחמד בידס, אשר ענה לכל שאלה ששאלתי בצורה מקצועית ומקיפה. וגם לחברי הכיתה אשר עזרו לי בעשיית האתר גם כן.

סביבת הפרויקט

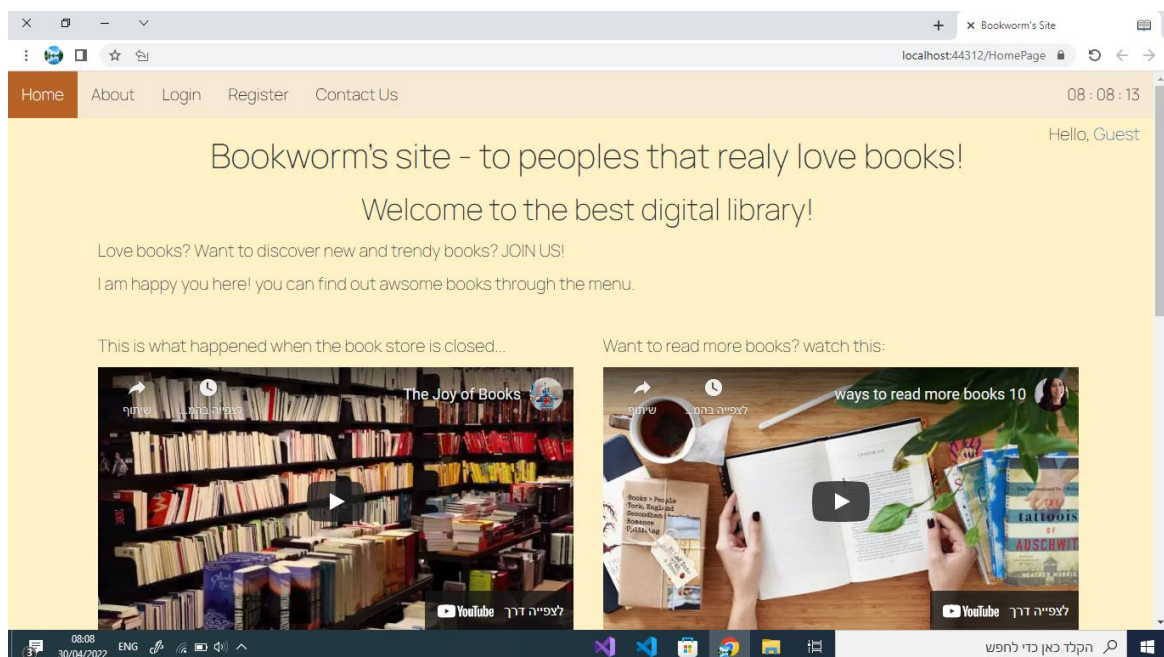
סביבת העבודה הינה visual studio 2019. נעשה שימוש בטכנולוגיה ASP.NET. השפות שהיו בשימוש: #c, css, javascript, html.

עץ האתר

להלן תרשים זרימה המתאר את המבנה הסכמטי של אתר האינטרנט:

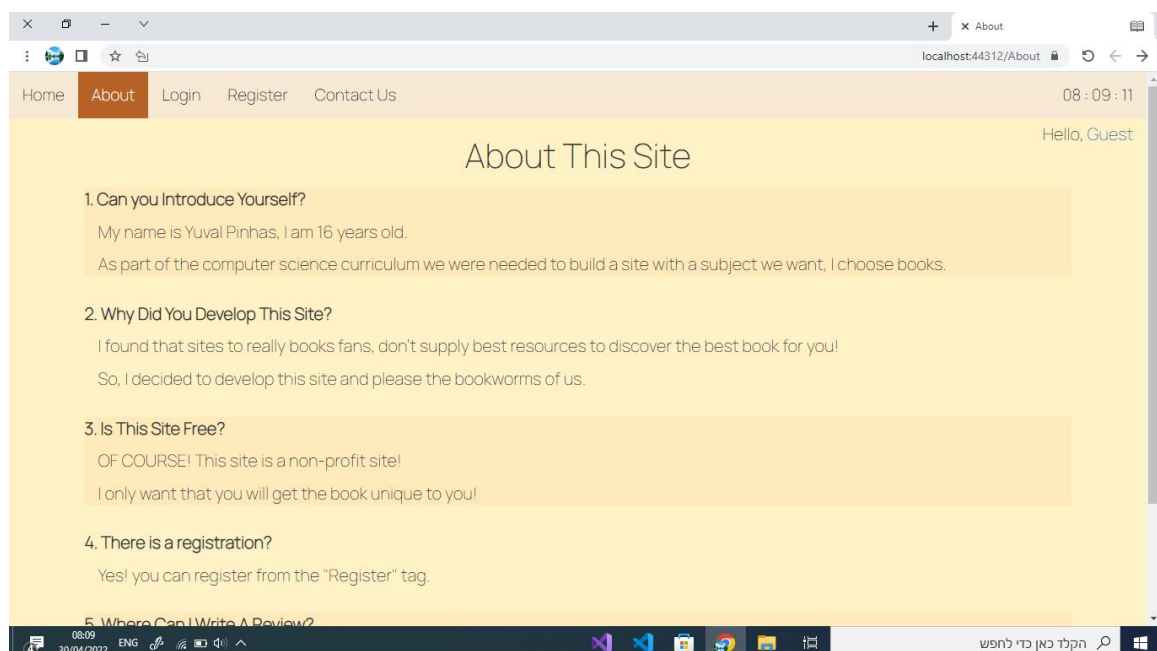


HomePage.aspx:



דף הבית של האתר. מכיל כיתוב "ברוכים הבאים" למשתמשים, וסרטונים הקשורים בספרים.

About.aspx:



דף האודות של האתר. מכיל שו"ת לגבי האתר ולגבי המפתח שלו (אני).

Login.aspx:

Home About **Login** Register Contact Us 08:09:34

Hello, Guest

Login to the website - for full experience!

Username:

Username

Password (Forgot Password?):

Password

LOGIN

Not registered? [Create an account](#)

© Developed by Yuval Pinhas, All Rights Reserved - 2022 ©

דף הכניסה לאתר למשתמשים רשומים. ניתן לשחזר מדף זה סיסמה בלחיצה על "Forgot Password?" המפנה ל-"ForgotPassword.aspx".

ForgotPassword.aspx:

Home About **Login** Register Contact Us 08:09:57

Hello, Guest

Forgot Password

In order to recover your password, I need to verify that is you!

Username:

Username

Id:

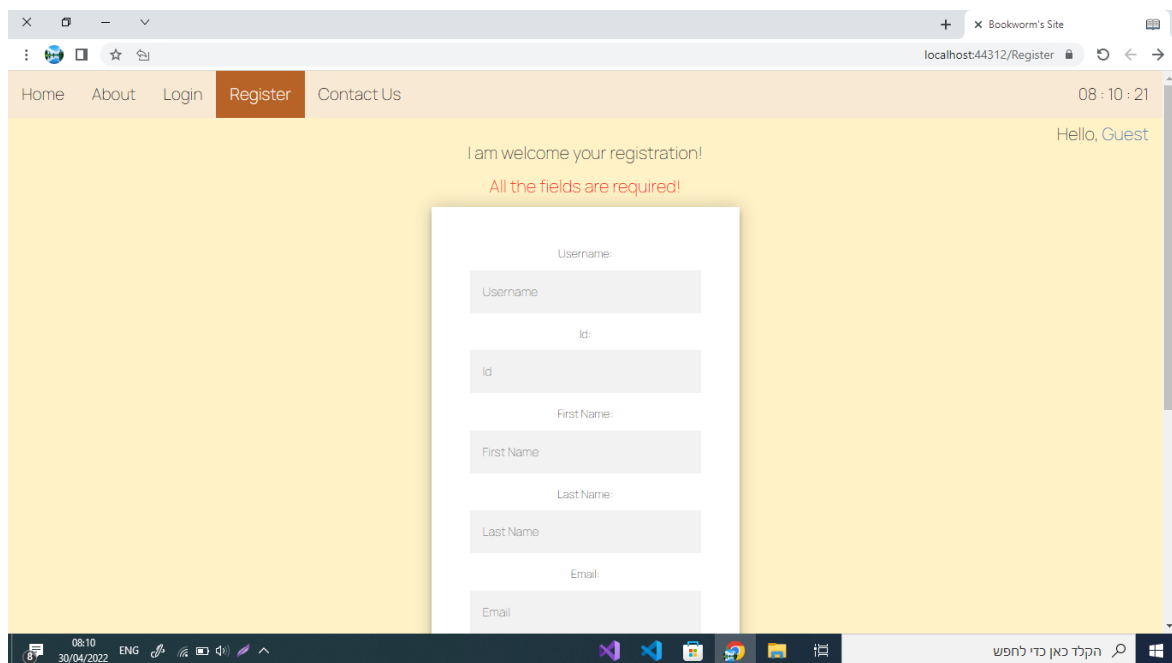
Id

CONTINUE

© Developed by Yuval Pinhas, All Rights Reserved - 2022 ©

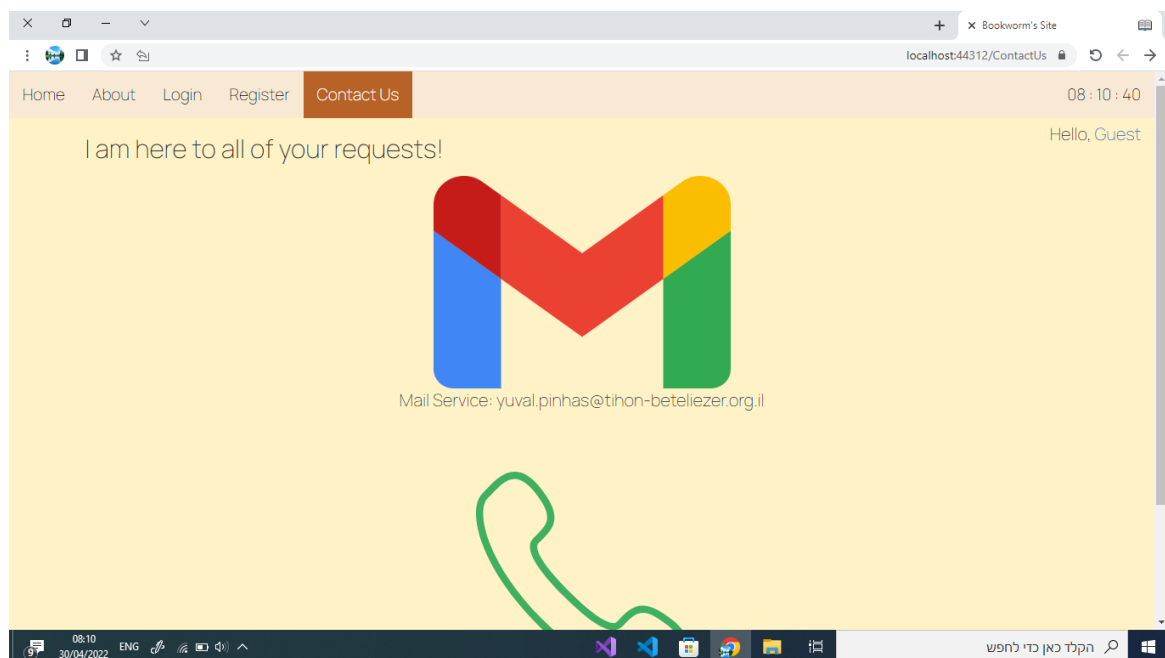
דף שחזור סיסמה. ניתן לשחזר סיסמה על ידי הכנסת ה-ID שהמשתמש הזין בהרשמתו.

Register.aspx:



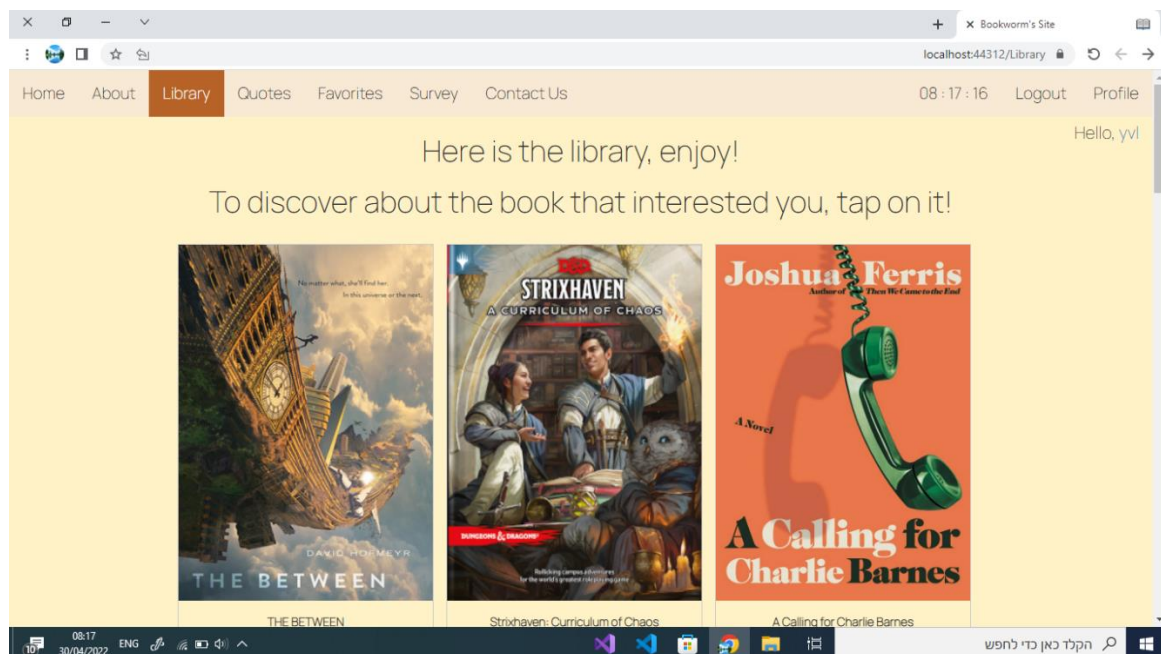
דף הרישום לאתר, המבקש את הנתונים הדרושים לטבלה Users (פירוט הטבלה מופיע ב-"בסיסי נתונים").

ContactUs.aspx:



דף יצירת קשר. מופיעים בדף זה האימייל שלי והטלפון שלי ליצירת קשר עימי.

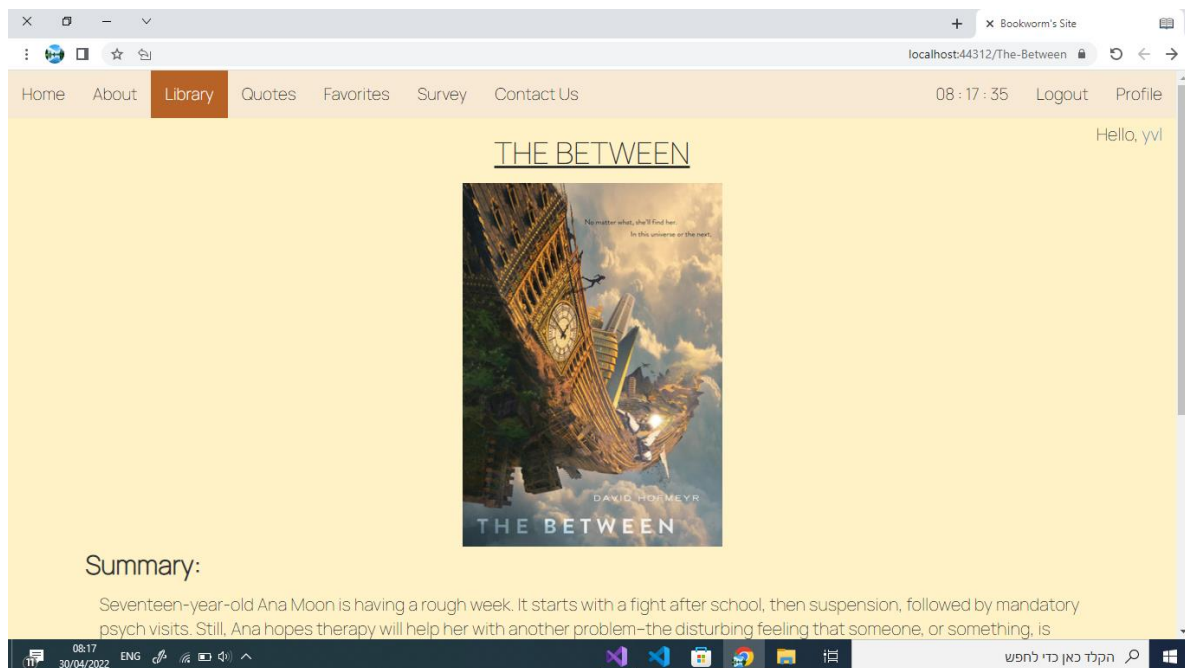
Library.aspx:



דף הספרייה באתר. מכיל טבלה עם כ-18 ספרים נבחרים. על ידי הקלקה על התמונה של כריכת הספר, ניתן להגיע לדף פירוט על הספר.

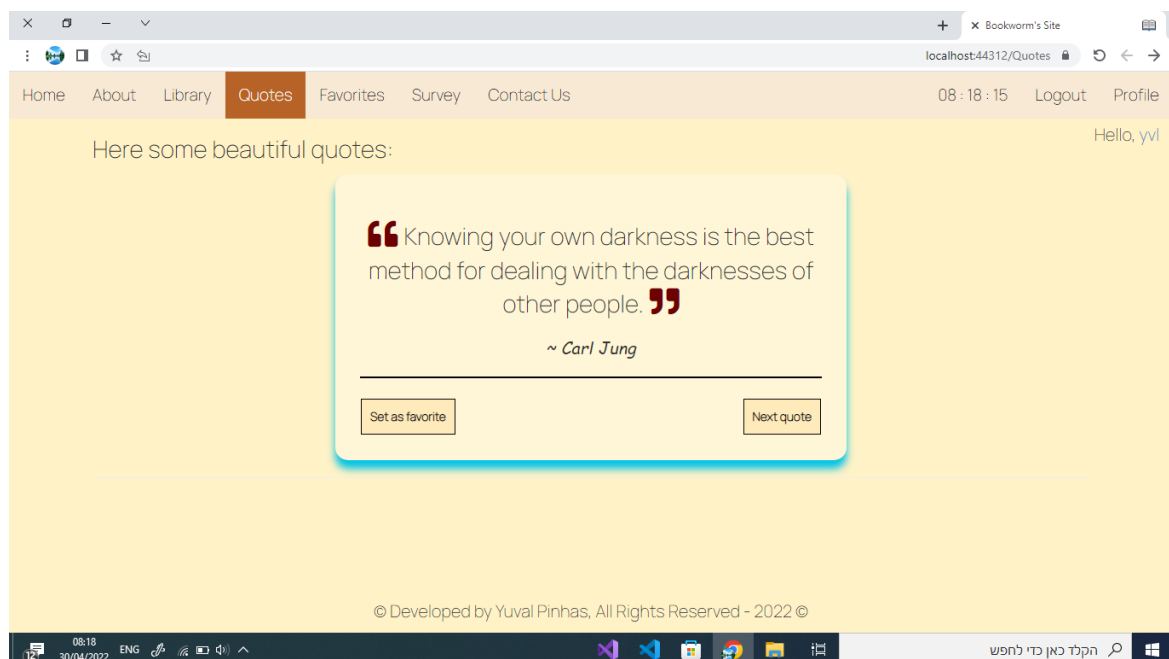
[The-Between.aspx](#), [Strixhaven-A-Curriculum-of-Chaos.aspx](#), [Concepcion.aspx](#), [Get-In-Trouble.aspx](#), [THE-NEIGHBORHOOD.aspx](#), [The-Rain-Heron.aspx](#), [Amoralman.aspx](#), [Great-Circle.aspx](#), [The-End-of-Everything.aspx](#), [Virtue.aspx](#), [Edge-Case.aspx](#), [the-black-gods-drums.aspx](#), [The-Joy-of-Sweat-The-Strange-Science-of-Perspiration.aspx](#), [Sorcery-of-Thorns.aspx](#), [Revival-Season.aspx](#), [A-Shock.aspx](#), [Legendborn.aspx](#):

הדפים לעיל הינם דפי הספרים אשר דומים בתבניתם האחד לשני. מצורף צילום מסך של הדף "The-Between.aspx" ממנו ניתן להסיק על כל דפי הספרים האחרים:



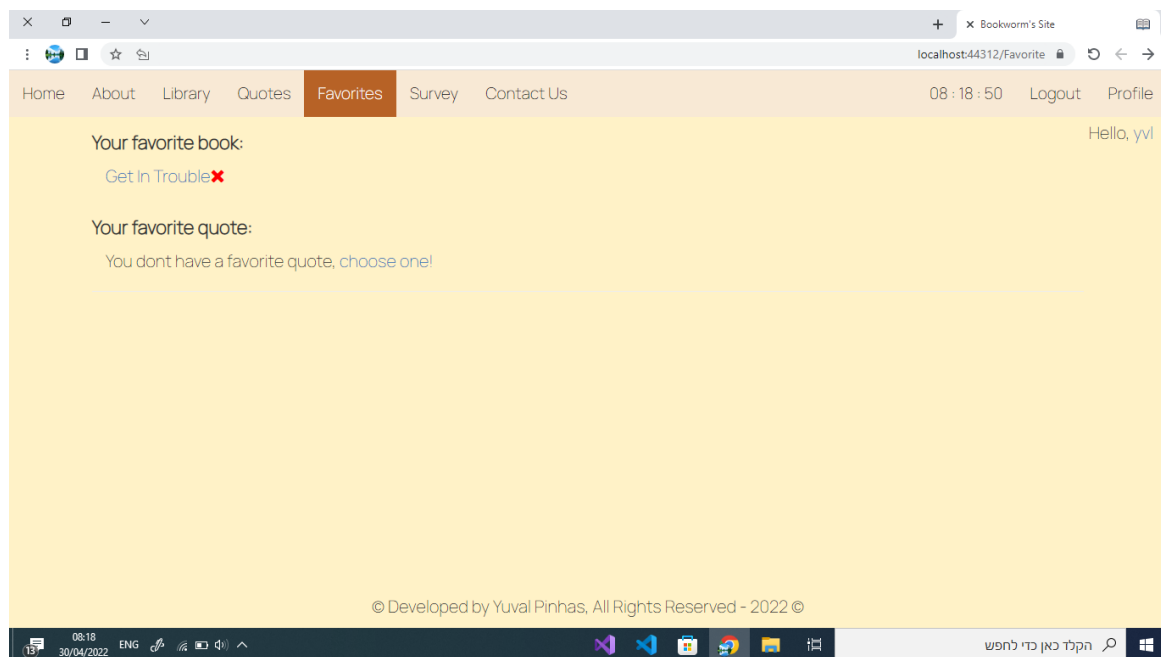
על כל ספר יש: את שם הספר בכותרת, תמונה של כריכת הספר, תקציר העלילה, רמת ההמלצה שלי (כל הספרים קיבלו ++), כלומר טובים מאוד, כיוון שאלו ספרים נבחרים שלי), כפתור הוספה כספר מועדף.

Quotes.aspx:



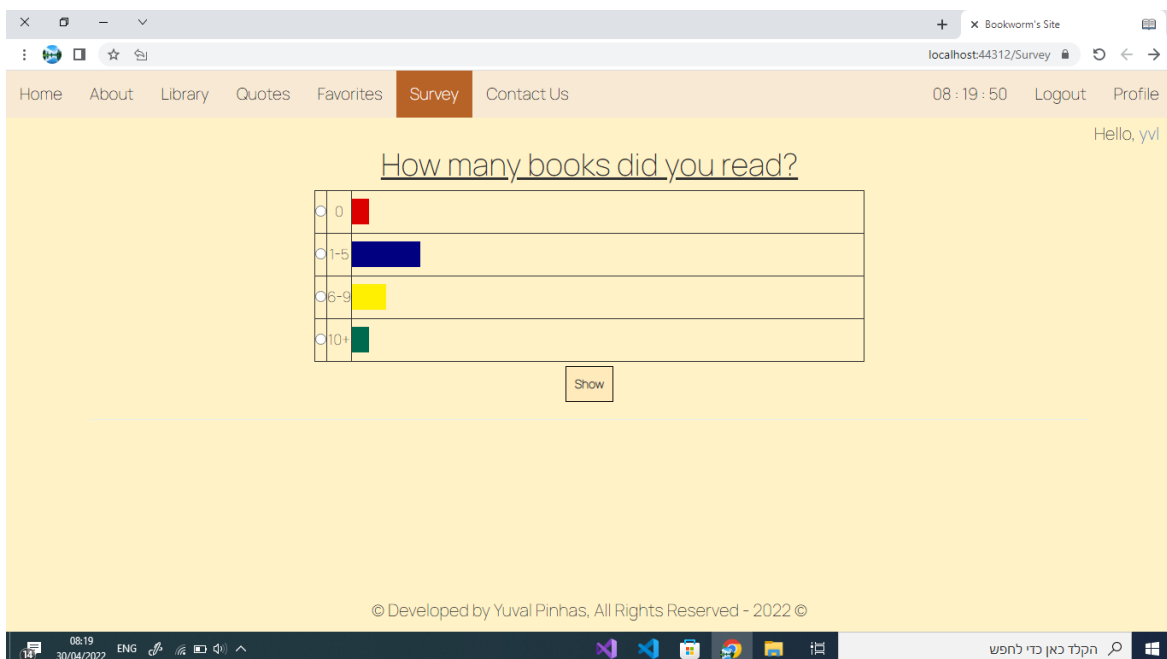
דף הציטוטים באתר. ניתן לעבור בין אלפי ציטוטים על ידי לחיצה על הכפתור "Next quote". על כל ציטוט מופיע תוכנו בין גרשיים, ומתחת שם האדם שהגה ציטוט זה בצירוף טילדה (~). אם שם האדם לא ידוע, ירשם "Anonymous". על מנת לשמור ציטוט כמועדף, יש ללחוץ על הכפתור "Set as favorite".

Favorite.aspx:



דף המכיל את הספר המועדף של המשתמש, ואת הציטוט המועדף של המשתמש. אם למשתמש אין ספר מועדף, ירשם שאין ספר מועדף, וקישור לדף הספרייה על מנת לבחור באחד - כנ"ל אם אין ציטוט מועדף. ניתן למחוק ספר/ציטוט מועדף על ידי לחיצה על ה-X האדום. דף זה משתמש בטבלה "FavoriteQuoteBook" כדי לשמור את הספר והציטוט המועדפים של המשתמש ולהציגם.

Survey.aspx:



דף הסקר באתר. כל משתמש יכול להצביע יותר מפעם אחת. לאחר שהמשתמש מתנתק, הנתונים שהוא הזין, נמחקים.

UpdateProfile.aspx:

The screenshot shows a web browser window displaying the 'UpdateProfile.aspx' page. The page has a yellow background. At the top, there is a navigation bar with links: Home, About, Library, Quotes, Favorites, Survey, and Contact Us. The user is logged in, and the page title is 'Bookworm's Site'. The main content area has a yellow background and a white form in the center. The form contains input fields for Username (yvi), Id (86258), First Name (Yuval), Last Name (Pinhas), Email (y@gmail.com), and Phone. The page also shows a 'Logout' button and a 'Profile' button in the top right corner. The text 'Hello, yvi' is displayed in the top right corner. The page title is 'Bookworm's Site'.

דף הפרופיל באתר. ניתן לשנות דרכו כל פרט מהפרטים שבטבלה "Users", כולל שם משתמש. אם המשתמש שינה את שם המשתמש, משתנה בהתאם שם המשתמש בטבלה "FavoriteQuoteBook". Admin לא יכול לשנות את שם המשתמש שלו, אך כן יכול לשנות את הפרטים האחרים שבטבלה "Users". השינוי מתבצע על ידי לחיצה על הכפתור "Update".

Logout.aspx:

(אין תמונה)

קובץ זה לא מהווה דף באתר, אלא מורה על התנתקות המשתמש מהאתר.

DeleteUser.aspx:

Home About Library Quotes Favorites Survey Contact Us Login Register **Users** 08 : 23 : 19 Logout Profile

Hello, Admin

Users Table

uName	id	fName	lName	pass	phone	email	
Admin	Admin	Admin	Admin	Admin	Admin	Admin	
JG	17290	Juanton	Griffin	1238	0545621741	JG@gmail.com	[delete]
yvl	86258	Yuval	Pinhas	123	0556692388	y@gmail.com	[delete]

© Developed by Yuval Pinhas, All Rights Reserved - 2022 ©

דף המשתמשים באתר. כך ה-Admin יכול לראות את המשתמשים באתר ופרטיהם, הוא יכול למחוק משתמשים לפי ראות עיניו, אבל לא את עצמו. מחיקת משתמש מוחקת אותו משני הטבלאות במסד הנתונים.

מחלקות שירות גלובאליות

תיאור מחלקות השירות הגלובאליות - סטטיות (code behind) אשר נבנו לצורך הפרויקט.

Helper.cs:

```
using System;
using System.Data;
using System.Data.SqlClient;
using System.Configuration;
using System.Linq;
using System.Web;
using System.Web.Security;
using System.Web.UI;
using System.Web.UI.HtmlControls;
using System.Web.UI.WebControls;
using System.Web.UI.WebControls.WebParts;
using System.Xml.Linq;

public class Helper
{
    public static SqlConnection ConnectToDb(string fileName)
    {
        string path =
HttpContext.Current.Server.MapPath("App_Data/") + fileName;
        //string connString = @"Data
Source=.\SQLEXPRESS;AttachDbFileName=" + path + ";Integrated
Security=True;User Instance=True";
        //string connString = @"Data Source = (LocalDB)\MSSQLLocalDB;
AttachDbFilename = |DataDirectory|\\" + fileName + " Integrated Security
= True";
        //string connString = @"Data Source = (LocalDB)\MSSQLLocalDB;
AttachDbFilename = " + path + " Integrated Security = True";

        //string connString = @"";

        string connString = @"Data
Source=(LocalDB)\MSSQLLocalDB;AttachDbFilename=" + path + ";Integrated
Security=True;Connect Timeout=30";

        SqlConnection conn = new SqlConnection(connString);
        return conn;
    }

    public static void DoQuery(string fileName, string sql)
    {
        SqlConnection conn = ConnectToDb(fileName);
        conn.Open();
        SqlCommand com = new SqlCommand(sql, conn);
        com.ExecuteNonQuery();
        conn.Close();
    }
}
```

```

public static bool IsExist(string fileName, string sql)
{
    SqlConnection conn = ConnectToDb(fileName);
    conn.Open();
    SqlCommand com = new SqlCommand(sql, conn);
    SqlDataReader data = com.ExecuteReader();

    bool found = Convert.ToBoolean(data.Read());
    conn.Close();
    return found;
}

public static DataTable ExecuteDataTable(string fileName, string
sql)
{
    SqlConnection conn = ConnectToDb(fileName);
    conn.Open();

    DataTable dt = new DataTable();

    SqlDataAdapter tableAdapter = new SqlDataAdapter(sql,
conn);

    tableAdapter.Fill(dt);

    return dt;
}
}

```

מחלקת השירות לעיל (Helper.cs), היא מחלקה אשר מתעסקת ב-SQL באתר.

בסיסי נתונים

Users					שם הטבלה
שמירת פרטי המשתמשים הרשומים (כולל מנהל - Admin).					תפקיד
שם שדה	תפקיד	טיפוס	סוג (מפתח / רגיל)	אפשר ריק (כן/לא)	פירוט שדות
uName	שם משתמש	nchar(16)	מפתח	לא	
id	תעודת זהות	nchar(9)	רגיל	לא	
fName	שם פרטי	nchar(15)	רגיל	לא	
lName	שם משפחה	nchar(15)	רגיל	לא	
pass	סיסמה	nchar(15)	רגיל	לא	
phone	טלפון	nchar(10)	רגיל	לא	
email	אימיל	nchar(15)	רגיל	לא	

FavoriteQuoteBook					שם הטבלה
שמירת הנתונים אודות הספר המועדף והציטוט המועדף.					תפקיד
שם שדה	תפקיד	טיפוס	סוג (מפתח / רגיל)	אפשר ריק (כן/לא)	פירוט שדות
uName	שם משתמש	nchar(16)	מפתח	לא	
favoriteBook	הספר המועדף	nchar(200)	רגיל	כן	
favoriteQuote	הציטוט המועדף	nchar(200)	רגיל	כן	

Site.Master:

```

<%@ Master Language="C#" AutoEventWireup="true"
CodeBehind="Site.master.cs" Inherits="Project.SiteMaster" %>

<!DOCTYPE html>

<html lang="en">
<head runat="server">
    <meta charset="utf-8" />
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-
scale=1.0" />
    <title>Bookworm's Site</title>
    <link rel="icon" href="pic/icon.png" type="image/icon type" />
    <link rel="stylesheet" href="css/StyleSheet.css" />

    <asp:PlaceHolder runat="server">
        <: Scripts.Render("~/bundles/modernizr") %>
    </asp:PlaceHolder>
    <webopt:bundlereference runat="server" path="~/Content/css" />
</head>

<body style="background-color: #fff2c7;">
    <form runat="server">
        <asp:ScriptManager runat="server">
            <Scripts>
                <!--To learn more about bundling scripts in
ScriptManager see https://go.microsoft.com/fwlink/?LinkID=301884 --%>
                <!--Framework Scripts--%>
                <asp:ScriptReference Name="MsAjaxBundle" />
                <asp:ScriptReference Name="jquery" />
                <asp:ScriptReference Name="bootstrap" />
                <asp:ScriptReference Name="WebForms.js"
Assembly="System.Web" Path="~/Scripts/WebForms/WebForms.js" />
                <asp:ScriptReference Name="WebUIValidation.js"
Assembly="System.Web" Path="~/Scripts/WebForms/WebUIValidation.js" />
                <asp:ScriptReference Name="MenuStandards.js"
Assembly="System.Web" Path="~/Scripts/WebForms/MenuStandards.js" />
                <asp:ScriptReference Name="GridView.js"
Assembly="System.Web" Path="~/Scripts/WebForms/GridView.js" />
                <asp:ScriptReference Name="DetailsView.js"
Assembly="System.Web" Path="~/Scripts/WebForms/DetailsView.js" />
                <asp:ScriptReference Name="TreeView.js"
Assembly="System.Web" Path="~/Scripts/WebForms/TreeView.js" />
                <asp:ScriptReference Name="WebParts.js"
Assembly="System.Web" Path="~/Scripts/WebForms/WebParts.js" />
                <asp:ScriptReference Name="Focus.js"
Assembly="System.Web" Path="~/Scripts/WebForms/Focus.js" />
                <asp:ScriptReference Name="WebFormsBundle" />
                <!--Site Scripts--%>
            </Scripts>
        </asp:ScriptManager>
    </form>

```

```

<div class="topnav" style="z-index: 999;">
    <a href="HomePage.aspx" id="HomePage">Home</a>
    <a href="About.aspx" id="About">About</a>
    <%=place %>
    <div class="clock" id="clock"></div>
    <script src="../js/clock-digital.js"></script>
</div>

<script src="js/change-active.js" ></script>

<%=helloUser %>
<div class="container body-content" style="padding-top: 20px;">
    <asp:ContentPlaceHolder ID="MainContent" runat="server">
    </asp:ContentPlaceHolder>
    <hr />
    <footer>
        <center><p class="footer">&copy; Developed by Yuval
Pinhas, All Rights Reserved - <%= DateTime.Now.Year %> ©</p></center>
    </footer>
</div>

</form>
</body>
</html>

```

Site.Master.cs:

```

using System;
using System.Collections.Generic;
using System.Linq;
using System.Web;
using System.Web.UI;
using System.Web.UI.WebControls;

namespace Project
{
    public partial class SiteMaster : MasterPage
    {
        public string place = "", helloUser = "";
        protected void Page_Load(object sender, EventArgs e)
        {
            if (Session["uName"].ToString().Equals("Guest")) {
                place = "<a href=\"Login.aspx\" id=\"Login\">Login</a>"
+
                "<a href=\"Register.aspx\" id=\"Register\">Register</a>" +
                "<a href=\"ContactUs.aspx\" id=\"ContactUs\">Contact Us</a>";
            } else {
                place = "<a href=\"Library.aspx\" id=\"Library\">Library</a>" +

```

```

        "<a href=\"Quotes.aspx\" "
id=\"Quotes\">Quotes</a>" +
        "<a href=\"Favorite.aspx\" "
id=\"Favorite\">Favorites</a>" +
        "<a href=\"Survey.aspx\" "
id=\"Survey\">Survey</a>" +
        "<a href=\"ContactUs.aspx\" "
id=\"ContactUs\">Contact Us</a>" +
        "<a href=\"UpdateProfile.aspx\" "
id=\"UpdateProfile\" style=\"float: right;\">Profile</a>" +
        "<a href=\"Logout.aspx\" id=\"Logout\" "
style=\"float: right;\">Logout</a>";
    }

    if (Session["uName"].ToString().Equals("Admin"))
        place += "<a href=\"Login.aspx\" "
id=\"Login\">Login</a>" +
        "<a href=\"Register.aspx\" "
id=\"Register\">Register</a>" +
        "<a href=\"DeleteUser.aspx\" "
id=\"DeleteUser\">Users</a>";

    helloUser = "<div style=\"position: absolute; right:
16px;\"><p style=\"font-size: 20px; padding-top: 10px;\">Hello, <a
href=\"UpdateProfile.aspx\">" + Session["uName"].ToString() +
"</a></p></div>";
    }
}
}

```

Global.asax.cs:

```

using System;
using System.Collections.Generic;
using System.Linq;
using System.Web;
using System.Web.Optimization;
using System.Web.Routing;
using System.Web.Security;
using System.Web.SessionState;

namespace Project
{
    public class Global : HttpApplication
    {
        void Application_Start(object sender, EventArgs e)
        {
            // Code that runs on application startup
            RouteConfig.RegisterRoutes(RouteTable.Routes);
            BundleConfig.RegisterBundles(BundleTable.Bundles);

            Application["q1"] = 0;
            Application["q2"] = 0;
            Application["q3"] = 0;
        }
    }
}

```

```

        Application["q4"] = 0;
    }
    void Session_Start(object sender, EventArgs e)
    {
        Session["uName"] = "Guest";
        Session["id"] = "";
        Session["fName"] = "";
        Session["lName"] = "";
        Session["pass"] = "";
        Session["phone"] = "";
        Session["email"] = "";
        Session["favoriteBook"] = "";
        Session["favoriteQuote"] = "";
    }

    void Session_End(object sender, EventArgs e)
    {
        Session["uName"] = "Guest";
        Session["id"] = "";
        Session["fName"] = "";
        Session["lName"] = "";
        Session["pass"] = "";
        Session["phone"] = "";
        Session["email"] = "";
        Session["favoriteBook"] = "";
        Session["favoriteQuote"] = "";
    }
}

```

ביבליוגרפיה

אתר שעזר לי בנתונים לגבי הספרים - <https://www.goodreads.com>

אתר שהשתמשתי בו רבות בעת התקלות בקשיים - <https://stackoverflow.com>

אתר שלמדתי ממנו חומר רב שסייע לבנות את האתר - <https://www.w3schools.com>